Dell Vostro 360

オーナーズマニュアル

規制モデル： W03C
規制タイプ： W03C001

メモ、注意、警告

メモ: コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意: 手順に従わない場合、ハードウェア損傷やデータ損失 の可能性があることを示しています。

警告: 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

2011 – 10

Rev. A00

目次

1

コンピューター内部の作業

コンピューター内部の作業を始める前に

コンピューターの損傷を防ぎ、ユーザー個人の安全を守るため、以下の安全に関するガイドラインに従ってください。特記がない限り、本ドキュメントに記載される各手順は、以下の条件を満たしていることを前提とします。

- コンピューターに同梱の「安全に関する情報」を読んでいること。
- コンポーネントは交換可能であり、別売りの場合は取り外しの手順を逆順に実行すれば、取り付け可能であること。

⚠ **警告:** コンピューター内部の作業を始める前に、コンピューターに付属の「安全に関する情報」に目を通してください。安全に関するベストプラクティスについては、規制コンプライアンスに関するホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）を参照してください。

△ **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくはテレホンサービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属のマニュアルに記載されている安全上の注意をよく読んで、その指示に従ってください。

△ **注意:** 静電気放電を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用したり、定期的にコンピューターの裏面にあるコネクターなどの塗装されていない金属面に触れ、静電気を除去します。

△ **注意:** コンポーネントおよびカードは丁寧に取り扱ってください。コンポーネント、またはカードの接触面に触らないでください。カードは端、または金属のマウンティングブラケットを持ってください。プロセッサーなどのコンポーネントはピンではなく、端を持ってください。

注意: ケーブルを外す場合は、ケーブルのコネクターかプルタブを持って引き、ケーブル自体を引っ張らないでください。コネクターにロッキングタブが付いているケーブルもあります。この場合、ケーブルを外す前にロッキングタブを押さえてください。コネクターを引き抜く場合、コネクターピンが曲がらないように、均一に力をかけてください。また、ケーブルを外す前に、両方のコネクターが同じ方向を向き、きちんと並んでいることを確認してください。

メモ: お使いのコンピューターの色および一部のコンポーネントは、本文書で示されているものと異なる場合があります。

コンピューターの損傷を防ぐため、コンピューター内部の作業を始める前に、次の手順を実行します。

1. コンピューターのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。
2. コンピューターの電源を切ります（「コンピューターの電源を切る」を参照）。

注意: ネットワークケーブルを取り外すには、まずケーブルのプラグをコンピューターから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

3. コンピューターからすべてのネットワークケーブルを外します。
4. コンピューター、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
5. システムのコンセントが外されている状態で、電源ボタンをしばらく押して、システム基板の静電気を除去します。
6. カバーを取り外します。

注意: コンピューターの内部に触れる前に、コンピューターの裏面など塗装されていない金属面に触れ、静電気を除去します。作業中は定期的に塗装されていない金属面に触れ、内部コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を放出してください。

奨励するツール

この文書で説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- 細めのマイナスドライバー
- #0 プラスドライバ
- #1 プラスドライバ
- 小型のプラスチックスクライブ
- フラッシュ BIOS アップデートプログラムの CD

コンピューターの電源を切る

注意: データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存して閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピューターの電源を切ります。

1. オペレーティングシステムをシャットダウンします。

   – Windows Vista の場合：

     スタート をクリックします。以下に示すように**スタート**メニューの右下の矢印をクリックし、**シャットダウン**をクリックします。

   – Windows XP の場合：

     スタート → 終了オプション → 電源を切る の順にクリックします。オペレーティングシステムのシャットダウンプロセスが完了したら、コンピューターの電源が切れます。

2. コンピューターと取り付けられているデバイスすべての電源が切れていることを確認します。オペレーティングシステムをシャットダウンしてもコンピューターとデバイスの電源が自動的に切れない場合、電源ボタンを約 4 秒間押したままにして電源を切ります。

コンピューター内部の作業を終えた後に

交換（取り付け）作業が完了したら、コンピューターの電源を入れる前に、外付けデバイス、カード、ケーブルなどを接続したか確認してください。

1. コンピューターカバーを取り付けます。

注意: ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークデバイスに差し込み、次にコンピューターに差し込みます。

2. 電話線、またはネットワークケーブルをコンピューターに接続します。
3. コンピューター、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
4. コンピューターの電源を入れます。
5. Dell Diagnostics を実行して、コンピューターが正しく動作することを確認します。

2

背面カバーの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. 背面カバーを固定しているネジを外します。



3. カバーを引き出して、コンピューターから取り外します。



4. カバーを持ち上げて、コンピューターから取り外します。



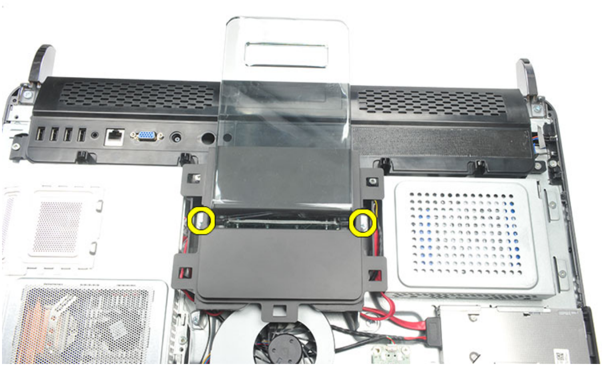
背面カバーの取り付け

1. 背面カバーをシャーシ上に置きます。
2. カチッと音がして所定の位置に収まるまで、背面カバーを押し下げます。
3. 背面カバーをコンピューターに固定するネジを取り付けます。
4. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

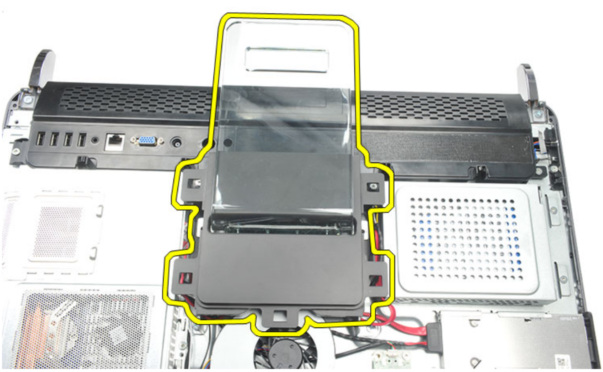
3

背面スタンドの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. 背面スタンドをコンピューターに固定しているネジを外します。



4. 背面スタンドを上向きに引き上げて、シャーシから取り外します。



背面スタンドの取り付け

1. 背面スタンドをシャーシの位置に合わせ、カチッと音がして所定の位置に収まることを確認します。
2. 背面スタンドをコンピューターに固定するネジを締めます。
3. *背面カバー*を取り付けます。
4. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

4

前面フットの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. 左側の前面フットを固定しているネジを外します。



4. 左側の前面フットを取り外します。



5. 右側の前面フットを固定しているネジを外します。



6. 右側の前面フットを取り外します。



前面フットの取り付け

1. 前面フットをシャーシ下部の左右の位置に合わせます。
2. 左右の前面フットを固定するネジを締めます。
3. *背面カバー*を取り付けます。
4. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

5

背面スタンドカバーの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. 背面スタンドカバーの上部と内部を固定しているネジを外します。



5. 背面スタンドカバーを持ち上げて、コンピューターから取り外します。



背面スタンドカバーの取り付け

1. 背面スタンドカバーをシャーシの位置に合わせます。
2. 背面スタンドカバーの外部と内部を固定するネジを締めます。
3. *背面スタンド*を取り付けます。
4. *背面カバー*を取り付けます。
5. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

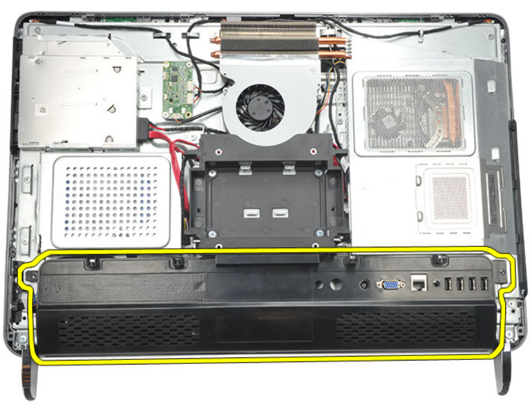
6

背面 I/O カバーの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. 背面 I/O カバーを固定しているネジを外します。



5. 背面 I/O カバーをシャーシから緩めて引き出し、持ち上げます。



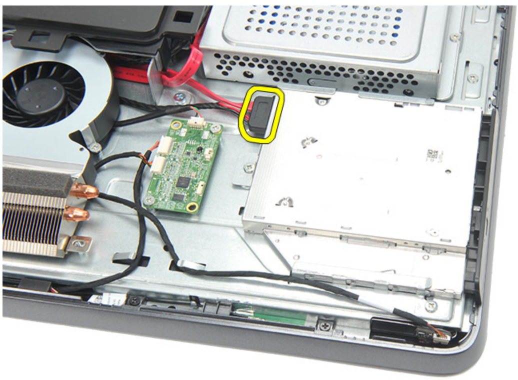
背面入力/出力（I/O）カバーの取り付け

1. 背面 I/O カバーをシャーシの位置に合わせて、固定します。
2. 背面 I/O カバーを所定の位置に固定するネジを締めます。
3. *背面スタンド*を取り付けます。
4. *背面カバー*を取り付けます。
5. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

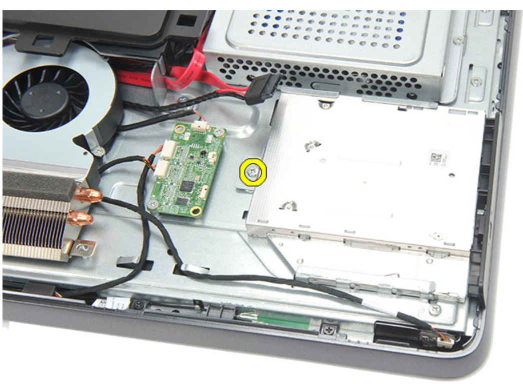
7

オプティカルドライブの取り外し

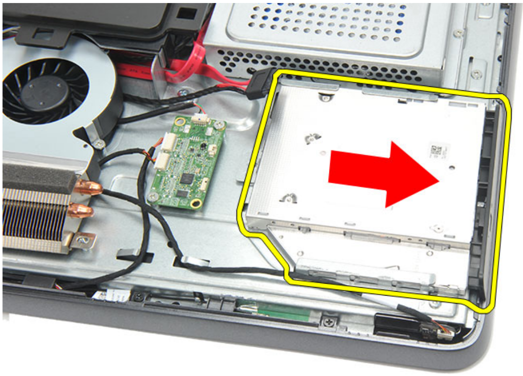
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. オプティカルドライブから SATA ケーブルを外します。



4. オプティカルドライブをシャーシに固定しているネジを外します。



5. オプティカルドライブをコンピューターから引き出します。



6. オプティカルドライブホルダーを固定しているネジを外します。



7. オプティカルドライブモジュールからホルダーを取り外します。



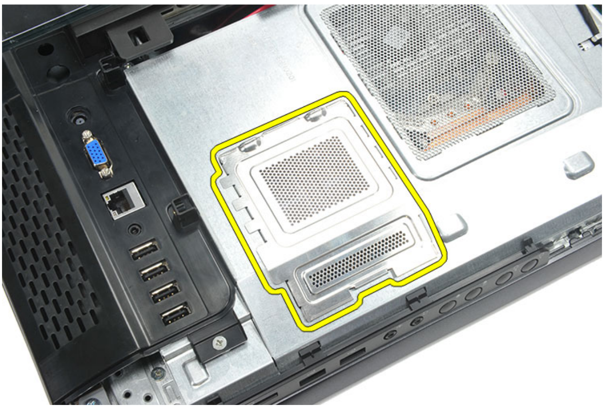
オプティカルドライブの取り付け

1. オプティカルドライブ上にホルダーを置き、オプティカルドライブを固定するネジを締めます。
2. オプティカルドライブをコンピューターに差し込みます。
3. オプティカルドライブをシャーシに固定するネジを締めます。
4. オプティカルドライブに SATA ケーブルを接続します。
5. *背面カバー*を取り付けます。
6. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

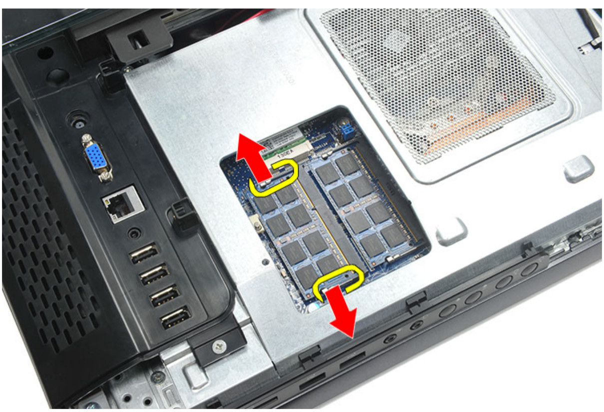
8

メモリモジュールの取り外し

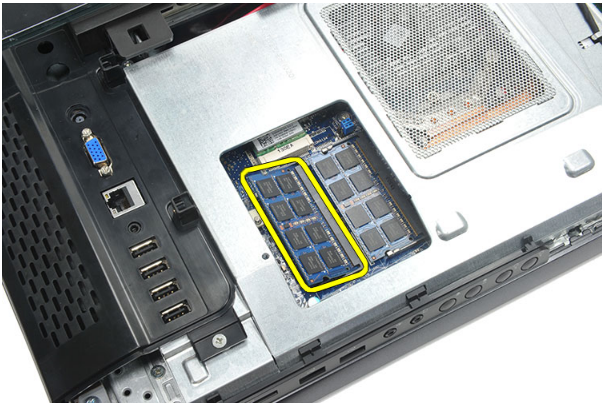
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. メモリカバーを引き出し、コンピューターから持ち上げて、取り外します。



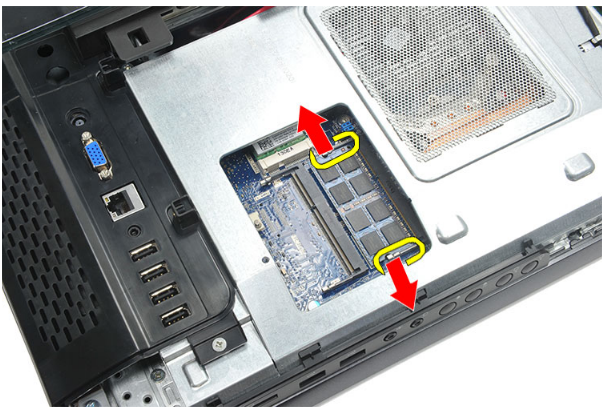
4. 固定クリップが飛び出すまで、メモリモジュールから引き出します。



5. メモリモジュールをコンピューターのコネクタから取り外します。



6. 固定クリップが飛び出すまで、2 番目のメモリモジュールから引き出します。



7. 2 番目のメモリモジュールをコンピューターのコネクタから取り外します。



メモリモジュールの取り付け

1. メモリモジュールをメモリソケットに差し込みます。
2. メモリモジュールを所定の位置に固定する固定クリップを押します。
3. *背面カバー*を取り付けます。
4. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

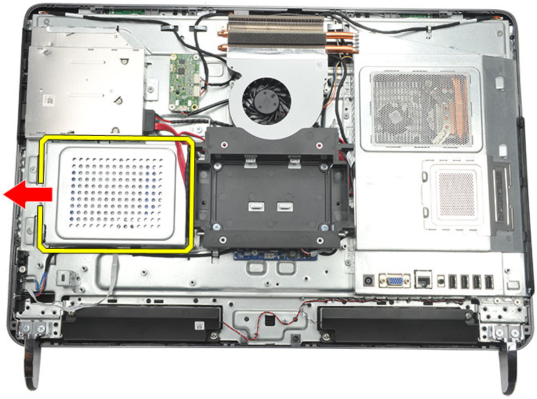
9

ハードドライブアセンブリの取り外し

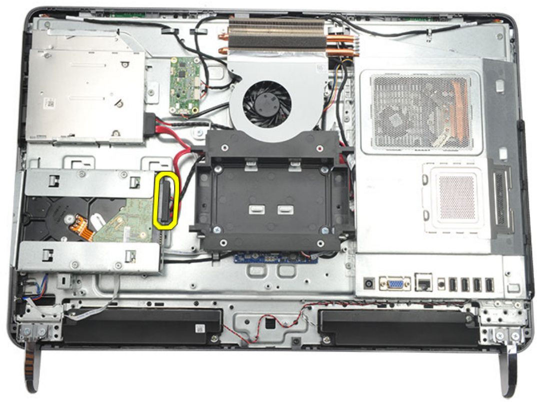
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面 I/O カバー*を取り外します。
4. *背面スタンド*を取り外します。
5. ハードドライブブラケットをシャーシに固定しているネジを外します。



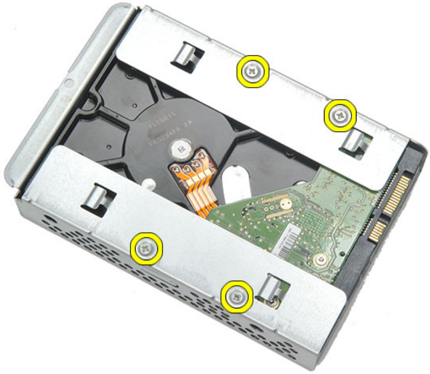
6. ハードドライブブラケットをコンピューターの外側に向けて引き出し、シャーシからタブを外します。



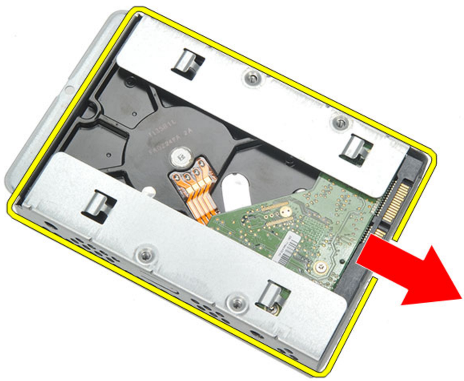
7. ハードドライブからハードドライブケーブルを外します。



8. ハードドライブブラケットを持ち上げて、シャーシから取り外します。ハードドライブケージをハードドライブに固定しているネジを外します。



9. ハードドライブをケージから引き出します。



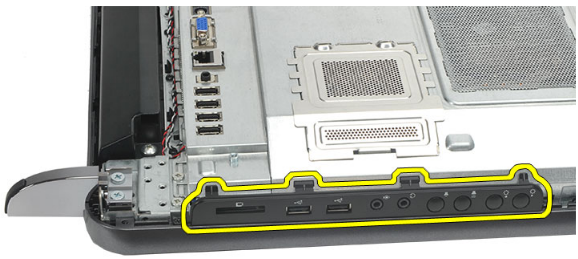
ハードドライブの取り付け

1. ハードドライブをケージに差し込みます。
2. ハードドライブをハードドライブケージに固定するネジを取り付けます。
3. ハードドライブブラケットを押して、シャーシに差し込み、固定します。
4. ハードドライブブラケットをシャーシに固定するネジを締めます。
5. *背面スタンド*を取り付けます。
6. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
7. *背面カバー*を取り付けます。
8. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

10

入力/出力パネルの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *システム基板シールド*を取り外します。
6. I/O パネルをシャーシから取り外します。



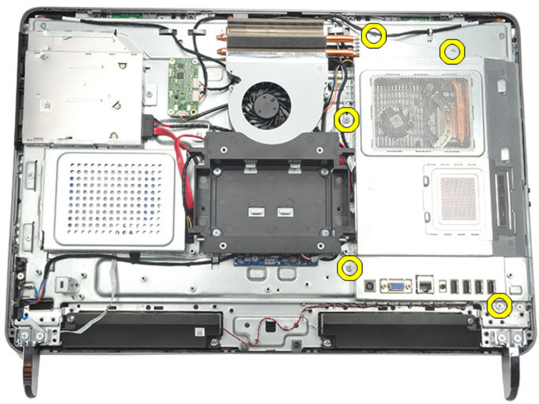
入力/出力パネルの取り付け

1. システム基板シールドをシャーシ上に置きます。
2. システム基板シールドを固定するネジを締めます。
3. I/O パネルをシステム基板シールドにしっかりと取り付けます。
4. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
5. *背面スタンド*を取り付けます。
6. *背面カバー*を取り付けます。
7. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

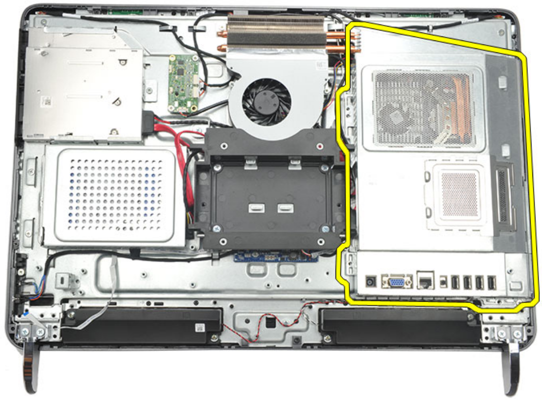
11

システム基板シールドの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *I/O パネル*を取り外します。
6. システム基板シールドを固定しているネジを外します。



7. システム基板シールドを斜めに傾けて、コンピューターから取り外します。



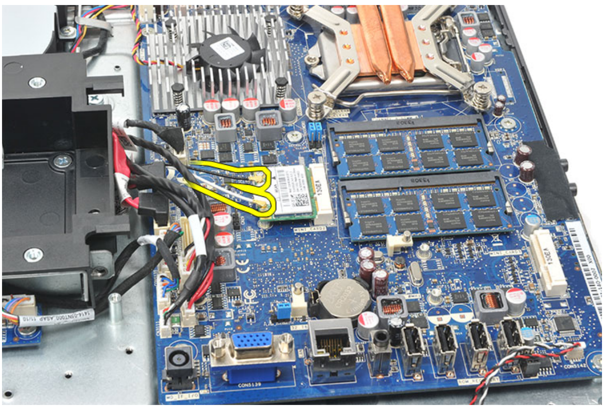
システム基板シールドの取り付け

1. システム基板シールドをシャーシ上に置きます。
2. システム基板シールドを固定するネジを締めます。
3. *I/O パネル*を取り付けます。
4. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
5. *背面スタンド*を取り付けます。
6. *背面カバー*を取り付けます。
7. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

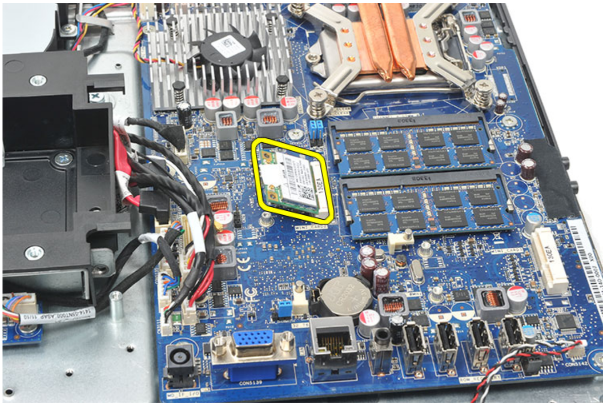
12

WLAN カードの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *システム基板シールド*を取り外します。
6. WLAN カードからアンテナケーブルを外します。



7. WLAN カードを固定しているネジを外し、コンピューターから取り外します。



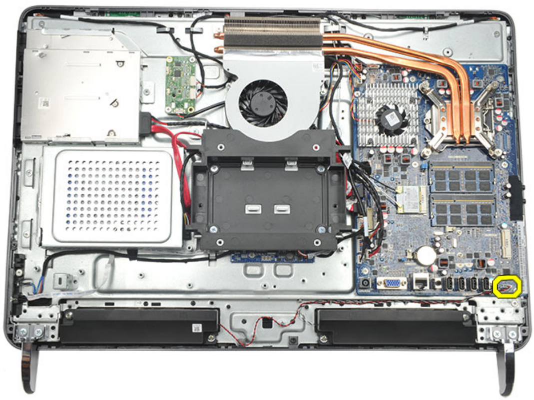
WLAN カードの取り付け

1. WLAN カードをスロットに差し込みます。
2. WLAN カードを所定の位置に固定するネジを締めます。
3. WLAN カードのカラーコードに従って、アンテナケーブルを接続します。
4. *システム基板シールド*を取り付けます。
5. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
6. *背面スタンド*を取り付けます。
7. *背面カバー*を取り付けます。
8. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

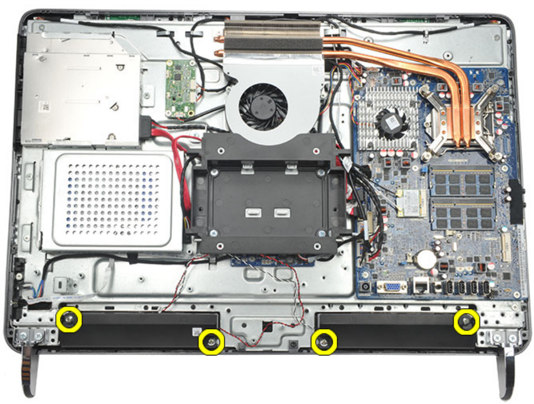
13

スピーカーの取り外し

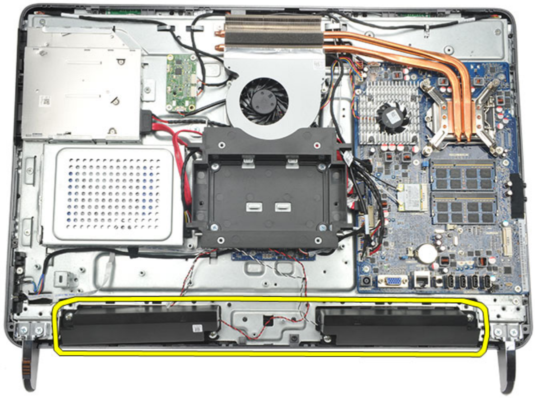
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *システム基板シールド*を取り外します。
6. スピーカーケーブルをシステム基板から外します。



7. 左右のスピーカーを固定しているネジを外します。



8. スピーカーをコンピューターから取り外します。



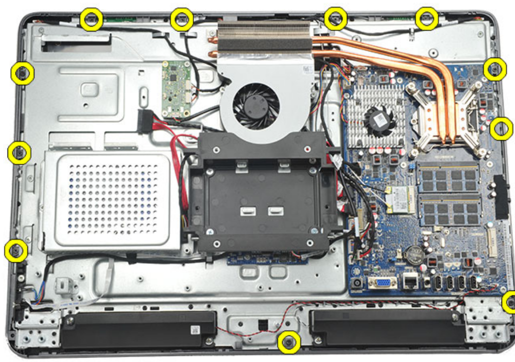
スピーカーの取り付け

1. スピーカーをシャーシ上に置きます。
2. 両方のスピーカーを所定の位置に固定するネジを締めます。
3. スピーカーケーブルをシステム基板に接続します。
4. *システム基板シールド*を取り付けます。
5. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
6. *背面スタンド*を取り付けます。
7. *背面カバー*を取り付けます。
8. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

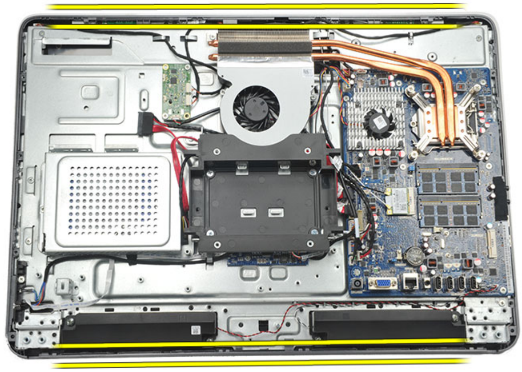
14

ミドルフレームの取り外し

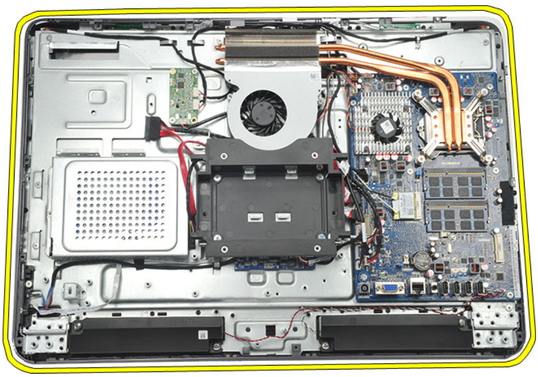
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *前面フット*を取り外します。
6. *オプティカルドライブ*を取り外します。
7. ミドルフレームを固定しているネジを外します。



8. ミドルフレームをシャーシから緩めて引き出します。



9. ミドルフレームをコンピューターから取り外します。



ミドルフレームの取り付け

1. ミドルフレームをシャーシ上に置きます。
2. すべてのクリップがシャーシに収まるまで、クリップを固定します。
3. ミドルフレームを固定するネジを締めます。
4. *オプティカルドライブ*を取り付けます。
5. *前面フット*を取り付けます。
6. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
7. *背面スタンド*を取り付けます。
8. *背面カバー*を取り付けます。
9. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

15

タッチコントロールボードの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. タッチコントロールボードからコネクタケーブルを外します。

メモ: タッチコントロールボードとケーブルはディスプレイパネルアセンブリの一部です。



4. タッチコントロールボードを固定しているネジを外します。



5. タッチコントロールボードをシャーシから持ち上げます。

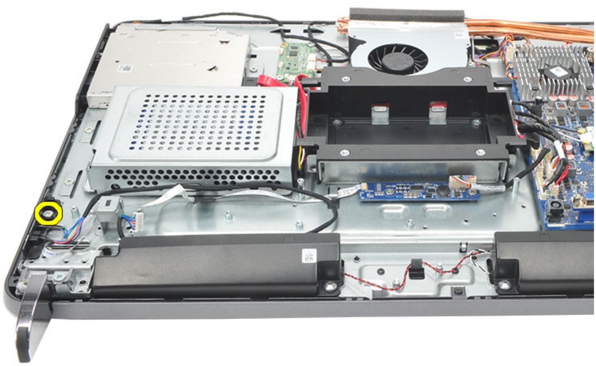
タッチコントロールボードの取り付け

1. タッチコントロールボードをシャーシ上に置きます。
2. タッチコントロールボードを固定するネジを締めます。
3. タッチコントロールボードの所定の位置にコネクタケーブルを接続します。
4. *背面カバー*を取り付けます。
5. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

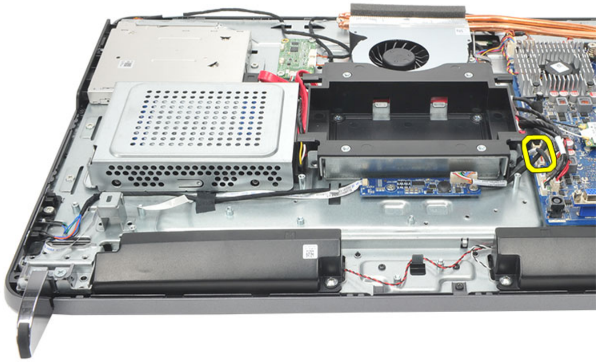
16

電源スイッチアセンブリの取り外し

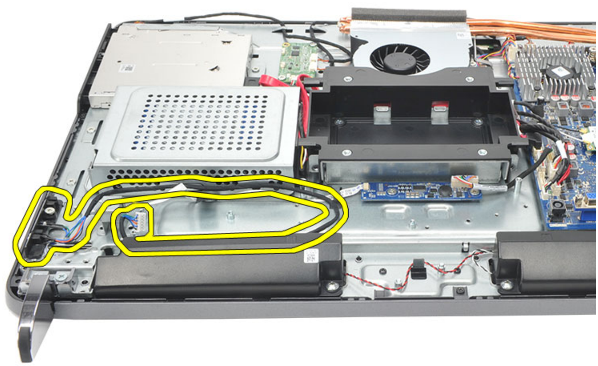
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. 電源スイッチアセンブリをシャーシに固定しているネジを外します。



6. 電源スイッチアセンブリをシステム基板から外します。



7. ケーブルをシャーシのクリップから外し、電源スイッチアセンブリを取り外します。

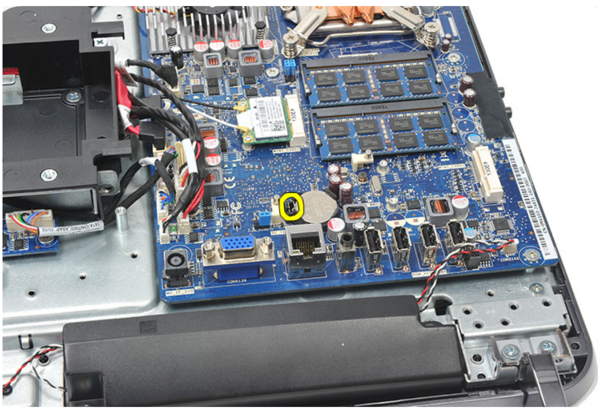


電源スイッチアセンブリの取り付け

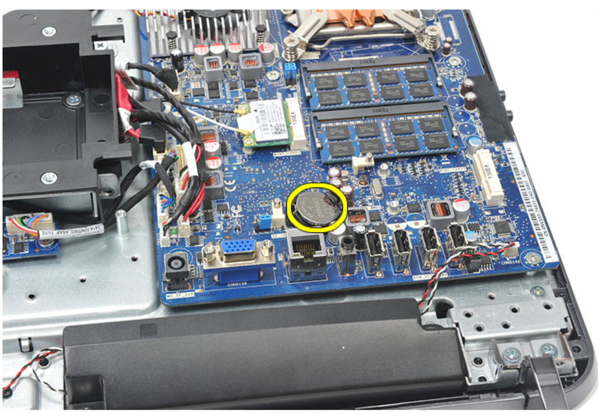
1. 電源スイッチアセンブリをシャーシ上に置きます。
2. 電源スイッチアセンブリケーブルをシステム基板に接続し、ケーブルをシャーシのクリップに装着します。
3. 電源スイッチアセンブリをシャーシに固定するネジを締めます。
4. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
5. *背面スタンド*を取り付けます。
6. *背面カバー*を取り付けます。
7. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

17
コイン型バッテリーの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *システム基板シールド*を取り外します。
6. コイン型バッテリーをシステム基板に固定しているタブを引き出します。



7. コイン型バッテリーをソケットから取り外します。

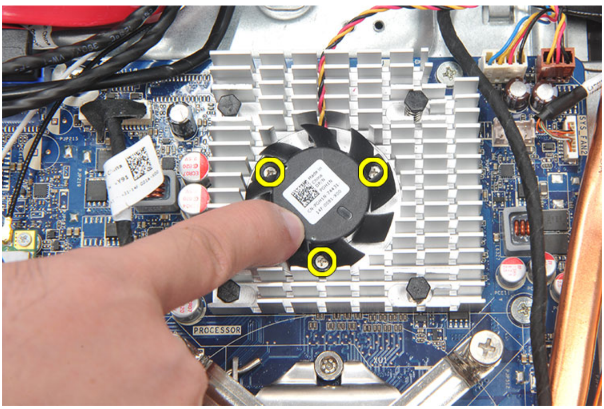


コイン型バッテリーの取り付け

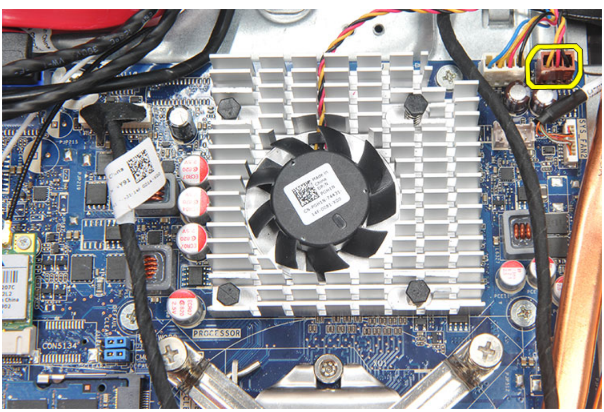
1. コイン型バッテリーをスロットに差し込みます。
2. *システム基板シールド*を取り付けます。
3. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
4. *背面スタンド*を取り付けます。
5. *背面カバー*を取り付けます。
6. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

ヒートシンクファンの取り外し

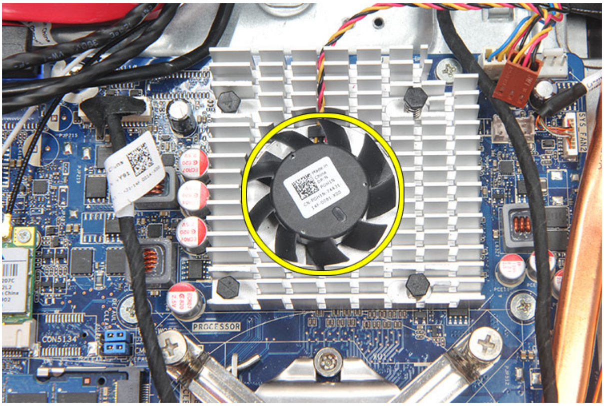
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *システム基板シールド*を取り外します。
6. ファンをシャーシに固定しているネジを外します。



7. ヒートシンクファンケーブルをシステム基板から外します。



8. ヒートシンクファンを持ち上げて、コンピューターから取り外します。

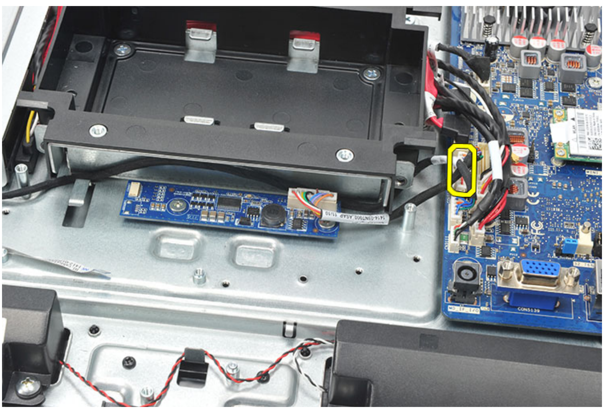


ヒートシンクファンの取り付け

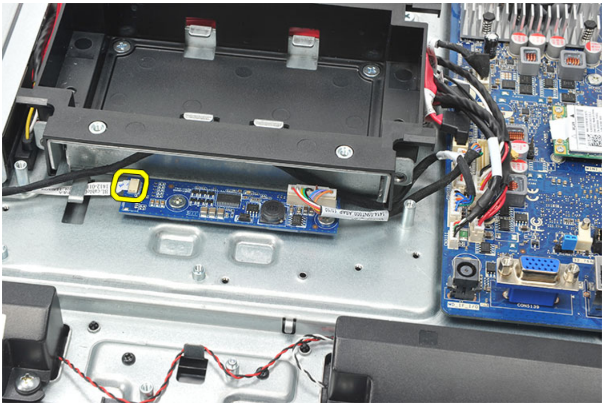
1. ヒートシンクファンをシャーシに取り付けます。
2. ヒートシンクファンをシャーシに固定するネジを締めます。
3. ヒートシンクファンコネクタをシステム基板のソケットに接続します。
4. *システム基板シールド*を取り付けます。
5. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
6. *背面スタンド*を取り付けます。
7. *背面カバー*を取り付けます。
8. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

19 コンバーターボードの取り外し

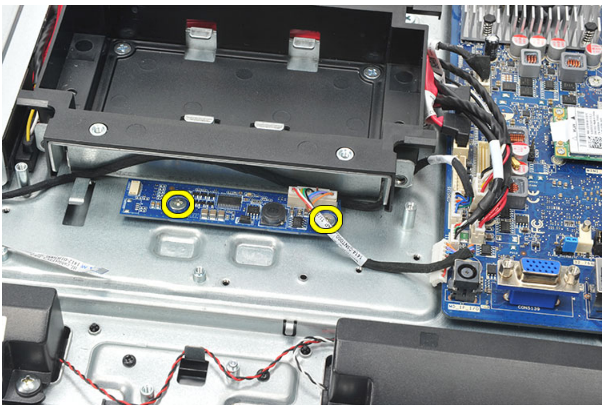
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *背面スタンドカバー*を取り外します。
6. *システム基板シールド*を取り外します。
7. システム基板から電源ケーブルを外します。



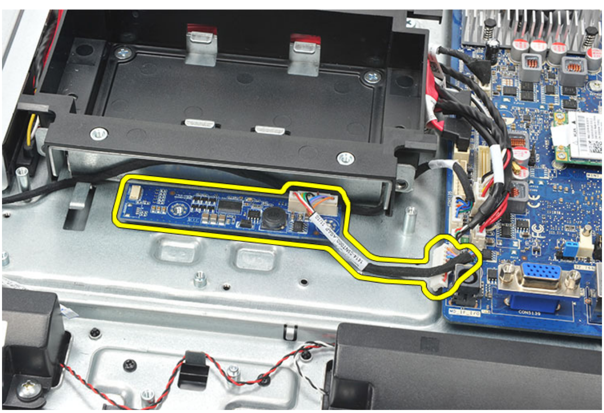
8. コンバーターボードのコネクタから白色のケーブルを外します。



9. コンバーターボードを固定しているネジを外します。



10. コンバーターボードを持ち上げて、コンピューターから取り外します。



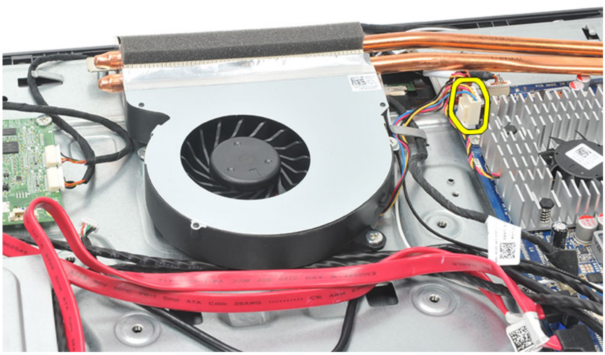
コンバーターボードの取り付け

1. コンバーターボードを固定するネジを取り付けます。
2. コンバーターボードのコネクタに白色のケーブルを差し込みます。
3. *システム基板シールド*を取り付けます。
4. *背面スタンドカバー*を取り付けます。
5. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
6. *背面スタンド*を取り付けます。
7. *背面カバー*を取り付けます。
8. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

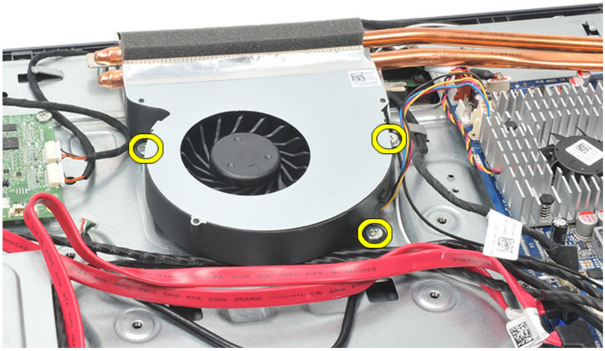
20

CPU ファンの取り外し

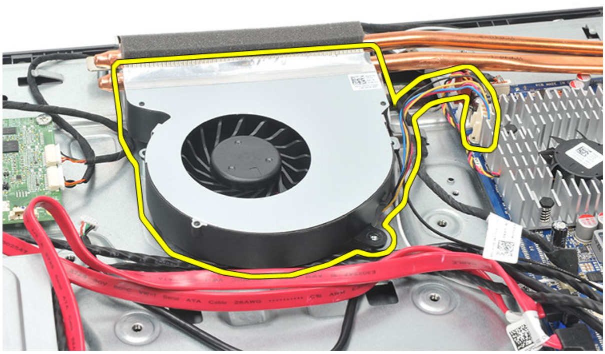
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *背面スタンドカバー*を取り外します。
6. *システム基板シールド*を取り外します。
7. CPU ファンケーブルを外します。



8. CPU ファンをシャーシに固定しているネジを外します。



9. CPU ファンをヒートシンクに固定しているテープをはがし、CPU ファンをシステムから取り外します。



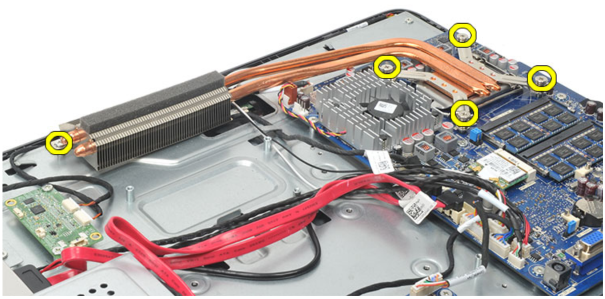
CPU ファンの取り付け

1. CPU ファンをシャーシに固定するネジを取り付けます。
2. CPU ファンをヒートシンクに固定するテープを貼り付けます。
3. CPU ファンコネクタをシステム基板に接続します。
4. *システム基板シールド*を取り付けます。
5. *背面スタンドカバー*を取り付けます。
6. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
7. *背面スタンド*を取り付けます。
8. *背面カバー*を取り付けます。
9. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

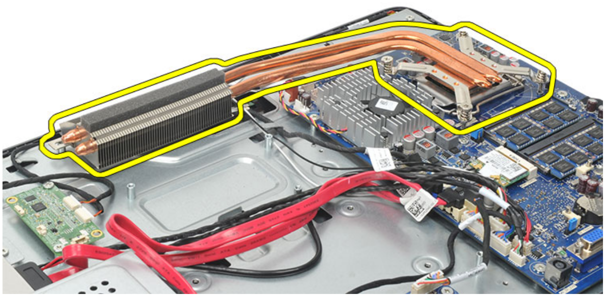
21

ヒートシンクの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *背面スタンドカバー*を取り外します。
6. *システム基板シールド*を取り外します。
7. *CPU ファン*を取り外します。
8. ヒートシンクをシャーシに固定しているネジを外し、ヒートシンクをシステム基板に固定しているネジを外します。



9. ヒートシンクをコンピューターから取り外します。



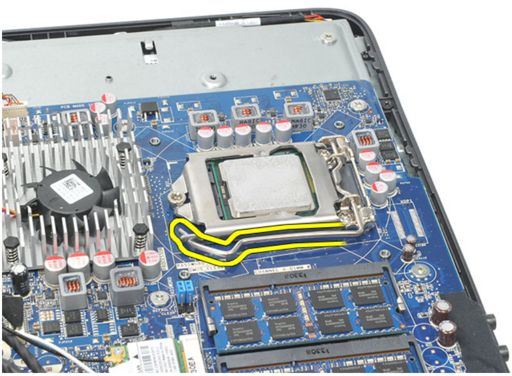
CPU ヒートシンクの取り付け

1. CPU ヒートシンクをシャーシ上に置きます。
2. CPU ヒートシンクをシステム基板に固定するネジを締め、ヒートシンクをシャーシに固定するネジを締めます。
3. *CPU ファン*を取り付けます。
4. *システム基板シールド*を取り付けます。
5. *背面スタンドカバー*を取り付けます。
6. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
7. *背面スタンド*を取り付けます。
8. *背面カバー*を取り付けます。
9. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

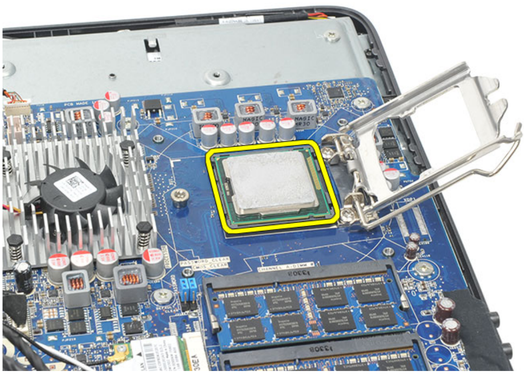
22

プロセッサーの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *背面スタンドカバー*を取り外します。
6. *システム基板シールド*を取り外します。
7. *CPU ファン*を取り外します。
8. *CPU ヒートシンク*を取り外します。
9. リリースレバーを押し下げ、続いて外側に動かして、固定フックから取り外します。



10. プロセッサーカバーを持ち上げて、プロセッサーをソケットから取り外し、静電防止パッケージに入れます。



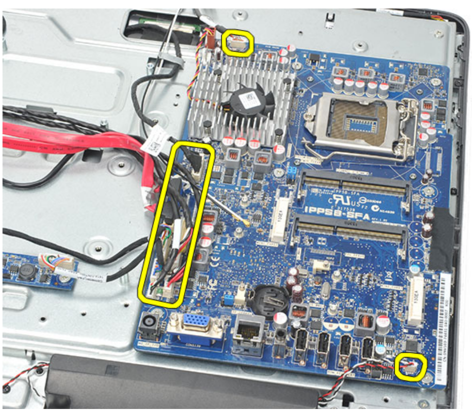
プロセッサーの取り付け

1. プロセッサーをプロセッサーソケットに差し込みます。プロセッサーが正しく取り付けられていることを確認します。
2. プロセッサーカバーを閉じます。
3. リリースレバーを押し下げ、内側に動かして、固定フックで固定します。
4. *CPU ヒートシンク*を取り付けます。
5. *CPU ファン*を取り付けます。
6. *システム基板シールド*を取り付けます。
7. *背面スタンドカバー*を取り付けます。
8. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
9. *背面スタンド*を取り付けます。
10. *背面カバー*を取り付けます。
11. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

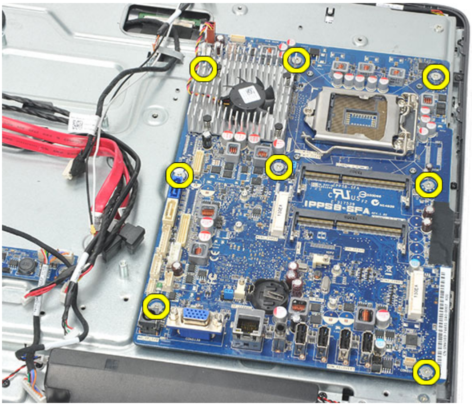
23

システム基板の取り外し

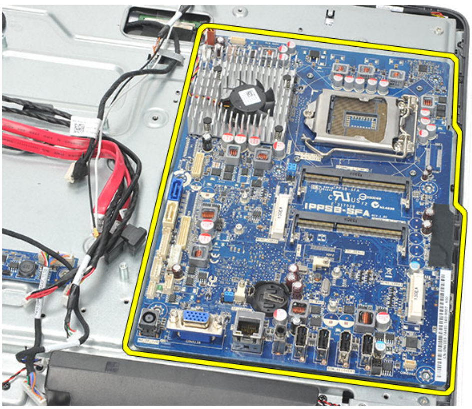
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *背面スタンドカバー*を取り外します。
6. *システム基板シールド*を取り外します。
7. *CPU ファン*を取り外します。
8. *CPU ヒートシンク*を取り外します。
9. *メモリモジュール*を取り外します。
10. *WLAN カード*を取り外します。
11. *コイン型バッテリー*を取り外します。
12. *プロセッサ*を取り外します。
13. システム基板に接続されているケーブルをすべて外します。



14. システム基板をシャーシに固定しているネジを外します。



15. システム基板をシャーシから持ち上げて、コンピューターから取り外します。



システム基板の取り付け

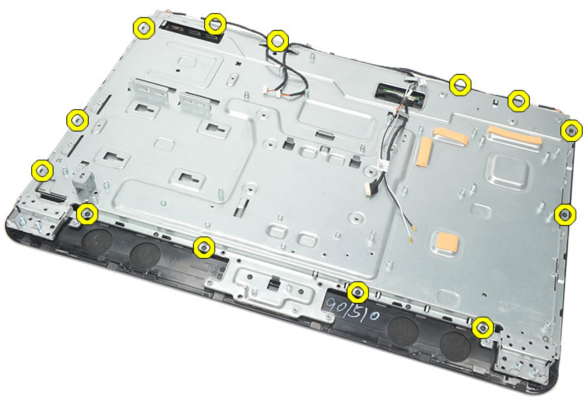
1. システム基板をシャーシの位置に合わせて、シャーシ上に置きます。
2. システム基板をシャーシに固定するネジを取り付けます。
3. システム基板にケーブルを接続します。
4. *プロセッサ*を取り付けます。
5. *コイン型バッテリー*を取り付けます。
6. *WLAN カード*を取り付けます。
7. *メモリモジュール*を取り付けます。
8. *CPU ヒートシンク*を取り付けます。
9. *CPU ファン*を取り付けます。

10. *システム基板シールド*を取り付けます。
11. *背面スタンドカバー*を取り付けます。
12. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
13. *背面スタンド*を取り付けます。
14. *背面カバー*を取り付けます。
15. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

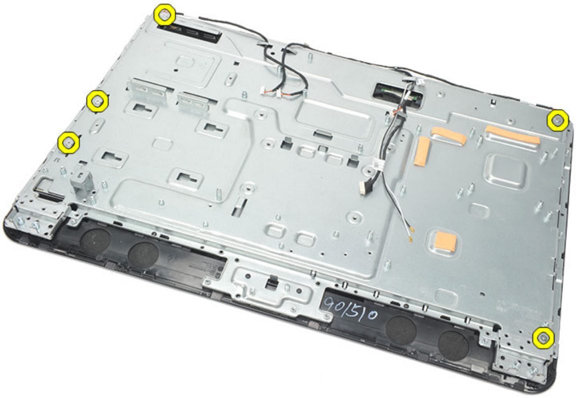
24

Tempan の取り外し

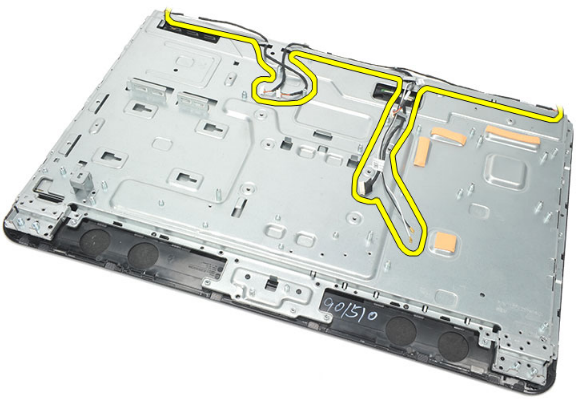
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面スタンドカバー*を取り外します。
5. *背面 I/O カバー*を取り外します。
6. *ミドルフレーム*を取り外します。
7. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り外します。
8. *オプティカルドライブ*を取り外します。
9. *システム基板シールド*を取り外します。
10. *CPU ファン*を取り外します。
11. *CPU ヒートシンク*を取り外します。
12. *システム基板*を取り外します。
13. *スピーカー*を取り外します。
14. *コンバーターボード*を取り外します。
15. *電源スイッチアセンブリ*を取り外します。
16. *タッチコントロールボード*を取り外します。
17. Tempan をシャーシに固定している黒色のネジを外します。



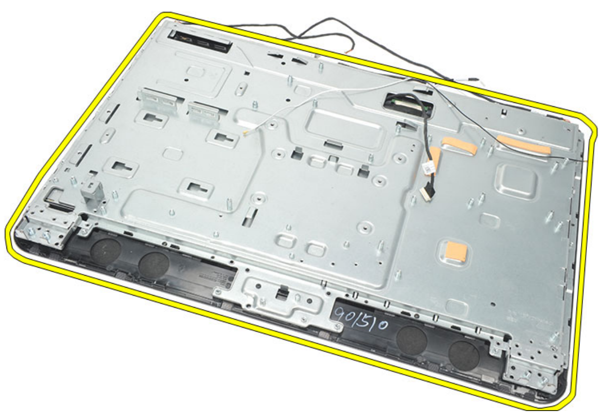
18. Tempan をシャーシに固定している銀色のネジを外します。



19. ケーブルをシャーシのクリップから外します。



20. Tempan をシャーシから引き出して、取り外します。



Tempan の取り付け

1. Tempan をシャーシ上に置きます。
2. ケーブルを所定の場所に装着し、シャーシのクリップに固定されていることを確認します。
3. Tempan をシャーシに固定する銀色と黒色のネジを締めます。
4. *タッチコントロールボード*を取り付けます。
5. *電源スイッチアセンブリ*を取り付けます。
6. *コンバーターボード*を取り付けます。
7. *スピーカー*を取り付けます。
8. *システム基板*を取り付けます。
9. *CPU ヒートシンク*を取り付けます。
10. *CPU ファン*を取り付けます。
11. *システム基板シールド*を取り付けます。
12. *オプティカルドライブ*を取り付けます。
13. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り付けます。
14. *ミドルフレーム*を取り付けます。
15. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
16. *背面スタンドカバー*を取り付けます。
17. *背面スタンド*を取り付けます。
18. *背面カバー*を取り付けます。
19. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

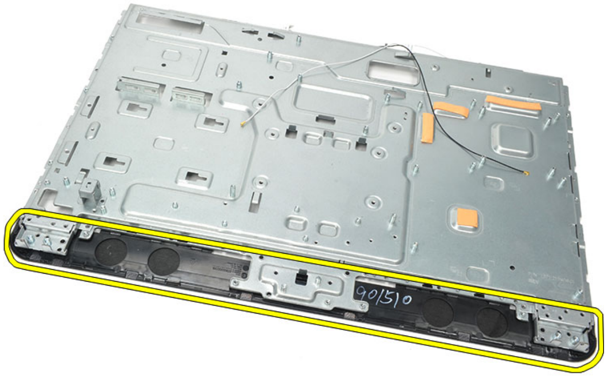
25

スピーカーカバーの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面スタンドカバー*を取り外します。
5. *背面 I/O カバー*を取り外します。
6. *前面フット*を取り外します。
7. *ミドルフレーム*を取り外します。
8. *オプティカルドライブ*を取り外します。
9. *スピーカー*を取り外します。
10. スピーカーカバーをシャーシに固定しているネジを外します。



11. スピーカーカバーをシャーシから緩めて引き出し、取り外します。



スピーカーカバーの取り付け

1. スピーカーカバーをシャーシ上に置きます。
2. スピーカーカバーをシャーシに固定するネジを締めます。
3. *スピーカー*を取り付けます。
4. *オプティカルドライブ*を取り付けます。
5. *ミドルフレーム*を取り付けます。
6. *前面フット*を取り付けます。
7. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
8. *背面スタンド*を取り付けます。
9. *背面カバー*を取り付けます。
10. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

26

前面ベゼルの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *背面スタンドカバー*を取り外します。
6. *ミドルフレーム*を取り外します。
7. *システム基板シールド*を取り外します。
8. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り外します。
9. *オプティカルドライブ*を取り外します。
10. *CPU ファン*を取り外します。
11. *CPU ヒートシンク*を取り外します。
12. *システム基板*を取り外します。
13. *Tempan* を取り外します。
14. *スピーカー*を取り外します。
15. *スピーカーカバー*を取り外します。
16. 前面ベゼルをディスプレイパネルに固定してる（矢印マーク付き）ネジを外します。



17. シャーシを持ち上げて、前面ベゼルから取り外します。



前面ベゼルの取り付け

1. 前面ベゼルをシャーシ上に置きます。
2. アセンブリ全体をまとめて持ちます。
3. 前面ベゼルをディスプレイパネルに固定するネジを締めます。
4. *スピーカーカバー*を取り付けます。
5. *スピーカー*を取り付けます。
6. *Tempan* を取り付けます。
7. *システム基板*を取り付けます。
8. *CPU ヒートシンク*を取り付けます。
9. *CPU ファン*を取り付けます。
10. *オプティカルドライブ*を取り付けます。
11. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り付けます。
12. *システム基板シールド*を取り付けます。
13. *ミドルフレーム*を取り付けます。
14. *背面スタンドカバー*を取り付けます。
15. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
16. *背面スタンド*を取り付けます。
17. *背面カバー*を取り付けます。
18. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

27

低電圧差動信号（LVDS）ケーブルの取り外し

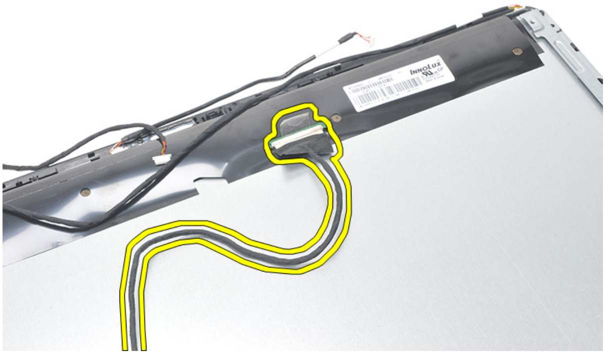
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *背面スタンドカバー*を取り外します。
6. *ミドルフレーム*を取り外します。
7. *システム基板シールド*を取り外します。
8. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り外します。
9. *オプティカルドライブ*を取り外します。
10. *CPU ファン*を取り外します。
11. *CPU ヒートシンク*を取り外します。
12. *システム基板*を取り外します。
13. *Tempan* を取り外します。
14. タッチカメラが台から離れるように、ディスプレイパネルの前面を柔らかいパッドの上に引き出します。



15. コネクタを固定しているプラスチックテープをはがします。



16. LVDS ケーブルをコネクタから外し、コンピューターから取り外します。



低電圧差動信号（LVDS）ケーブルの取り付け

1. LVDS ケーブルをコネクタに接続します。
2. LVDS ケーブルをシャーシに接続するプラスチックテープを貼り付けます。
3. *Tempan* を取り付けます。
4. *システム基板*を取り付けます。
5. *CPU ヒートシンク*を取り付けます。
6. *CPU ファン*を取り付けます。
7. *オプティカルドライブ*を取り付けます。
8. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り付けます。
9. *システム基板シールド*を取り付けます。
10. *ミドルフレーム*を取り付けます。

11. *背面スタンドカバー*を取り付けます。
12. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
13. *背面スタンド*を取り付けます。
14. *背面カバー*を取り付けます。
15. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

28

ディスプレイパネルの取り外し

メモ: タッチコントロールボードとケーブルはディスプレイパネルアセンブリの一部です。

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *背面スタンドカバー*を取り外します。
6. *ミドルフレーム*を取り外します。
7. *システム基板シールド*を取り外します。
8. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り外します。
9. *オプティカルドライブ*を取り外します。
10. *CPU ファン*を取り外します。
11. *CPU ヒートシンク*を取り外します。
12. *システム基板*を取り外します。
13. *スピーカー*を取り外します。
14. *スピーカーカバー*を取り外します。
15. *前面ベゼル*を取り外します。
16. *LVDS ケーブル*を外します。
17. *Tempan* を取り外します。
18. 両側のネジを外し、ディスプレイブラケットを取り外します。



ディスプレイパネルの取り付け

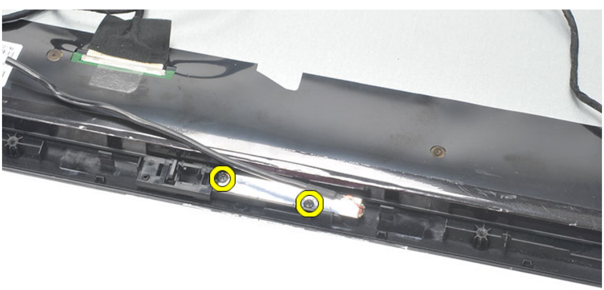
メモ: ディスプレイパネルを取り付けている間に、ディスプレイブラケットを古いディスプレイパネルアセンブリから取り外し、それを新しいディスプレイパネルアセンブリに取り付けます。

1. ディスプレイパネルに連結している両側のレールにネジを取り付けます。
2. 前面ベゼルと LVDS ケーブルをディスプレイパネルに取り付けます。
3. *Tempan* を取り付けます。
4. *LVDS ケーブル*を取り付けます。
5. *前面ベゼル*を取り付けます。
6. *スピーカーカバー*を取り付けます。
7. *スピーカー*を取り付けます。
8. *システム基板*を取り付けます。
9. *CPU ヒートシンク*を取り付けます。
10. *CPU ファン*を取り付けます。
11. *オプティカルドライブ*を取り付けます。
12. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り付けます。
13. *システム基板シールド*を取り付けます。
14. *ミドルフレーム*を取り付けます。
15. *背面スタンドカバー*を取り付けます。
16. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
17. *背面スタンド*を取り付けます。
18. *背面カバー*を取り付けます。
19. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

29

Web カメラの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *背面スタンドカバー*を取り外します。
6. *ミドルフレーム*を取り外します。
7. *システム基板シールド*を取り外します。
8. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り外します。
9. *オプティカルドライブ*を取り外します。
10. *CPU ファン*を取り外します。
11. *CPU ヒートシンク*を取り外します。
12. *システム基板*を取り外します。
13. *スピーカー*を取り外します。
14. *スピーカーカバー*を取り外します。
15. *前面ベゼル*を取り外します。
16. *Tempan* を取り外します。
17. Web カメラを固定しているネジを外します。



18. Web カメラをケーブルと一緒に取り外します。

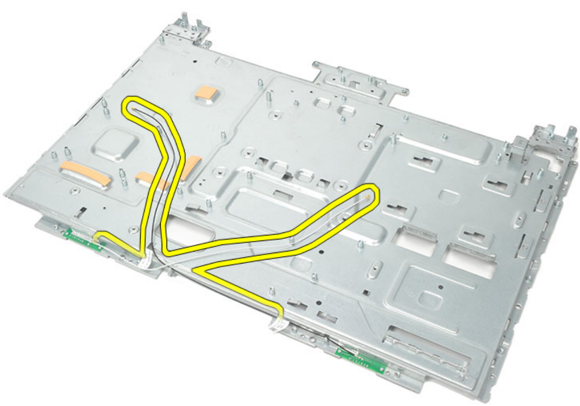


Web カメラの取り付け

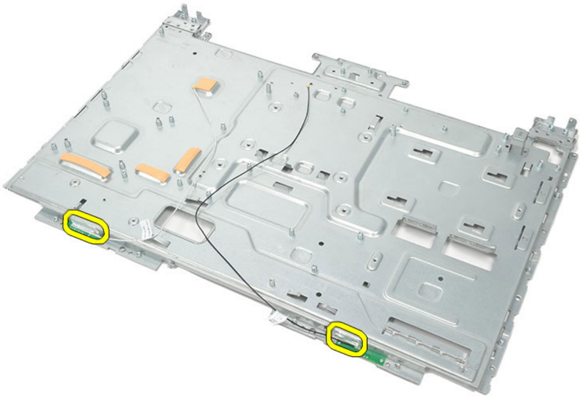
1. Web カメラをシャーシ上に置きます。
2. Web カメラをシャーシに固定するネジを締めます。
3. 取り付けた後に、Web カメラケーブルをシステム基板に接続します。
4. *Tempan* を取り付けます。
5. *前面ベゼル*を取り付けます。
6. *スピーカーカバー*を取り付けます。
7. *スピーカー*を取り付けます。
8. *システム基板*を取り付けます。
9. *CPU ヒートシンク*を取り付けます。
10. *CPU ファン*を取り付けます。
11. *オプティカルドライブ*を取り付けます。
12. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り付けます。
13. *システム基板シールド*を取り付けます。
14. *ミドルフレーム*を取り付けます。
15. *背面スタンドカバー*を取り付けます。
16. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
17. *背面スタンド*を取り付けます。
18. *背面カバー*を取り付けます。
19. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

30 アンテナの取り外し

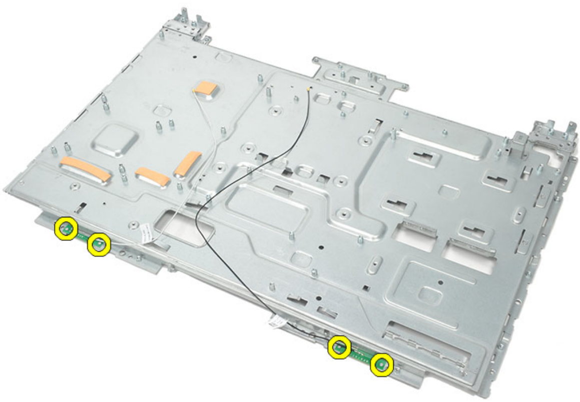
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *背面カバー*を取り外します。
3. *背面スタンド*を取り外します。
4. *背面 I/O カバー*を取り外します。
5. *背面スタンドカバー*を取り外します。
6. *ミドルフレーム*を取り外します。
7. *システム基板シールド*を取り外します。
8. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り外します。
9. *オプティカルドライブ*を取り外します。
10. *CPU ファン*を取り外します。
11. *CPU ヒートシンク*を取り外します。
12. *システム基板*を取り外します。
13. *スピーカー*を取り外します。
14. *スピーカーカバー*を取り外します。
15. *Tempan* を取り外します。
16. ケーブルをシャーシのクリップから外します。



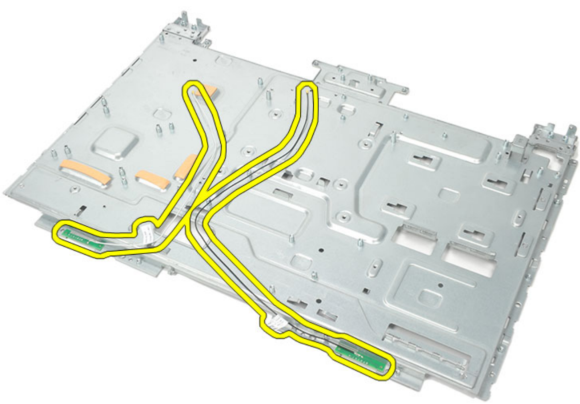
17. アンテナを固定しているアルミニウム導電性テープを外します。



18. 各アンテナを固定しているネジを外します。



19. アンテナをケーブルと一緒に持ち上げます。



アンテナの取り付け

1. アンテナをシャーシ上に置きます。
2. 各アンテナを固定するネジを取り付けます。
3. 各アンテナを固定するテープを取り付けます。
4. ケーブルをシャーシのクリップに配線します。
5. *Tempan* を取り付けます。
6. *スピーカーカバー*を取り付けます。
7. *スピーカー*を取り付けます。
8. *システム基板*を取り付けます。
9. *CPU ヒートシンク*を取り付けます。
10. *CPU ファン*を取り付けます。
11. *オプティカルドライブ*を取り付けます。
12. *ハードドライブケージとハードドライブ*を取り付けます。
13. *システム基板シールド*を取り付けます。
14. *ミドルフレーム*を取り付けます。
15. *背面スタンドカバー*を取り付けます。
16. *背面 I/O カバー*を取り付けます。
17. *背面スタンド*を取り付けます。
18. *背面カバー*を取り付けます。
19. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

31

セットアップユーティリティの概要

セットアップユーティリティでは以下の操作が実行できます。

- お使いのコンピューターでハードウェアの追加、変更、または取り外しを行った後のシステム設定情報の変更
- ユーザーパスワードなどユーザー選択が可能なオプションの設定または変更
- 現在のメモリ容量の確認、または取り付けられたハードディスクドライブの種類の設定

セットアップユーティリティを使用する前に、セットアップユーティリティの画面情報を後で参照できるようにメモしておくことをお勧めします。

注意: コンピューターの専門家でない限り、このプログラムの設定を変更しないでください。変更内容によっては、コンピューターが正しく動作しなくなる場合があります。

セットアップユーティリティの起動

1. コンピューターの電源を入れます（または再起動します）。
2. 青色の DELL のロゴが表示されたら、F2 のプロンプトが表示されますのでそれまでお待ちください。
3. F2 プロンプトが表示されたら、すぐに <F2> キーを押します。

メモ: F2 プロンプトはキーボードが初期化されたことを示します。このプロンプトはすぐに消えるので、表示されるのを注意して待ち、続けて <F2> キーを押してください。プロンプトが表示される前に <F2> キーを押した場合、キーストロークは無視されます。

4. キーを押すタイミングが遅れてオペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft Windows デスクトップが表示されるまで待ち、コンピューターをシャットダウンしてもう一度試してみてください。

セットアップユーティリティの画面

Menu（メニュー） — セットアップユーティリティ ウィンドウの最上部に表示されます。このフィールドには、セットアップユーティリティのオプションにアクセスするためのメニューがあります。移動するには < 左矢印 > キーと < 右矢印 > キーを押します。ある **Menu**（メニュー） オプションを強調表示にすると、お使いのコンピューターに取り付けたハードウェアを定義するオプションが **Options List**（オプションリスト） に一覧表示されます。

Options List（オプションリスト）— セットアップユーティリティ ウィンドウの左側に表示されます。このフィールドは、取り付けたハードウェア、節電機能、およびセキュリティ機能などの、お使いのコンピューターの構成を定義する機能を一覧表示します。上下の矢印キーを使用して、リストを上下にスクロールします。あるオプションを強調表示にすると、**Options Field**（オプションフィールド） にそのオプションの現在の設定と利用可能な設定が表示されます。

Options Field（オプションフィールド） — **Options List**（オプションリスト） の右側に表示され、**Options List**（オプションリスト） にリストされた各オプションに関する情報を表示します。このフィールドでは、お使いのコンピューターに関する情報を表示したり、現在の設定を変更することができます。現在の設定を変更するには < Enter > キーを押し、**Options List**（オプションリスト） に戻るには < ESC > キーを押します。

メモ: Options Field（オプションフィールド）に表示されている設定には、変更できないものもあります。

Help（ヘルプ） — セットアップユーティリティ ウィンドウの右側に表示されます。**Options List**（オプションリスト） で選択したオプションに関するヘルプ情報を表示します。

Key Functions（キー操作） — **Options Field**（オプションフィールド） の下に表示されます。アクティブなセットアップユーティリティフィールドのキーとその機能を一覧表示します。

セットアップユーティリティの画面を移動するには次のキーを使用します。

キーストローク	動作
< F2 >	セットアップユーティリティ内で選択したアイテムに関する情報を表示します。
< Esc >	現在のビューを終了するか、またはセットアップユーティリティの **Exit**（終了）ページに移動します。
< 上矢印 > または < 下矢印 >	表示するアイテムを選択します。
< 左矢印 > または < 右矢印 >	表示するメニューを選択します。
- または +	既存のアイテムの値を変更します。
< Enter >	サブメニューを選択するか、またはコマンドを実行します。
< F9 >	セットアップデフォルトをロードします。
< F10 >	現在の設定を保存して、セットアップユーティリティを終了します。

セットアップユーティリティのオプション

Main（メイン）

メインタブでは、コンピューターの主要なハードウェア機能が一覧表示されます。各オプションの機能を以下の表で説明します。

System Information（システム情報）	コンピューターのモデル番号を表示します。
BIOS Version（BIOS バージョン）	BIOS リビジョンを表示します。
System Date（システム日付）	コンピューターの内蔵カレンダーの日付を再設定します。
System Time（システム時刻）	コンピューターの内蔵クロックの時刻を再設定します。
Service Tag（サービスタグ）	コンピューターのサービスタグを表示します。
Asset Tag（アセットタグ）	コンピューターのアセットタグを表示します。

Processor Information（プロセッサー情報）	
Processor Type（プロセッサータイプ）	プロセッサータイプを表示します。
L2 Cache Size（L2 キャッシュサイズ）	プロセッサーの L2 キャッシュサイズを表示します。
L3 Cache Size（L3 キャッシュサイズ）	プロセッサーの L3 キャッシュサイズを表示します。
Memory Information（メモリ情報）	
Memory Installed（搭載メモリ）	コンピューターメモリの合計を表示します。
Memory Speed（メモリ速度）	メモリの速度を表示します。
Memory Technology（メモリテクノロジー）	タイプとテクノロジーを表示します。
Device Information（デバイス情報）	
SATA 0	ハードドライブのモデル番号と容量を表示します。
SATA 1	ハードドライブのモデル番号と容量を表示します。

Advanced（詳細）

詳細タブでは、コンピューターのパフォーマンスに影響を及ぼすさまざまな機能が設定できます。各オプションの機能とそのデフォルト値を以下の表で説明します。

CPU Configuration（CPU の設定）		
Multi Core Support（マルチコアサポート）	アクティブコアの数を表示します。	デフォルト：全体
Limit CPUID Value（CPU ID 値の制限）	CPU ID 値の制限機能を有効または無効にします。	デフォルト：有効
CPU XD Support（CPU XD サポート）	CPU XD 機能を有効または無効にします。	デフォルト：有効
Intel Virtualization Technology（Intel Virtualization テクノロジー）	Intel Virtualization 機能を有効または無効にします。	デフォルト：有効

CPU Configuration（CPU の設定）

Intel SpeedStep	Intel SpeedStep 機能を有効または無効にします。	デフォルト：有効

System Configuration（システム設定）

Onboard Audio Controller（オンボードオーディオコントローラー）	オンボードオーディオコントローラーを有効または無効にします。	デフォルト：有効
Onboard LAN Controller（オンボード LAN コントローラー）	オンボード LAN コントローラーを有効または無効にします。	デフォルト：有効
Onboard LAN Boot ROM（オンボード LAN 起動 ROM）	オンボード LAN 起動 ROM を有効または無効にします。	デフォルト：無効
SATA Mode（SATA モード）	SATA 操作モードを選択できるようにします。	デフォルト：AHCI
USB Controller（USB コントローラー）	USB コントローラーを有効または無効にします。	デフォルト：有効
DVMT/FIXED メモリ	コンピューターの DVMT/FIXED メモリの合計容量を表示します。	

Power Management（電力管理）

AC Recovery（AC 回復）	コンピューターが AC 電源の損失を回復できるようにします。	デフォルト：電源オフ
Remote Wake Up（リモートウェイクアップ）	コンピューターの電源をリモートから投入できるようにします。	デフォルト：有効
Auto Power On（自動電源投入）	コンピューターの電源を自動的に投入する機能を有効または無効にします。	デフォルト：無効

POST Behavior（POST 動作）		
Numlock Key（Numlock キー）	POST 中の NumLock 状態を有効または無効にします。	デフォルト：オン
Keyboard Error Report（キーボードエラーレポート）	POST 中のキーボードエラーレポートの表示を有効または無効にします。	デフォルト：有効

Security（セキュリティ機能）

セキュリティタブには、セキュリティの状態が表示され、コンピューターのセキュリティ機能を管理することができます。

Admin Password Status（管理者パスワードステータス）	管理者パスワードを事前に割り当てるかどうかを指定します。
Set Admin Password（管理者パスワードの設定）	管理者パスワードを設定できるようにします。
HDD Protection（HDD の保護）	ハードドライブパスワードを設定できるようにします。

Boot（起動）

起動タブでは、起動順序を変更することができます。

Exit（終了）

この部分では、セットアップユーティリティを終了する前に、デフォルト設定の保存、廃棄、および読み込みが可能です。

32

診断エラーメッセージ

コンピューターに問題やエラーが発生すると、システムメッセージが表示される場合があり、ユーザーは問題解決に必要な原因と対処手段が確認できます。受け取ったメッセージが以下の例にない場合は、メッセージが表示されたときに実行していた OS またはプログラムのマニュアルを参照してください。

診断エラーメッセージ	説明
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support（警告! このシステムでは前回の起動時にチェックポイント [nnnn] で障害が発生しました。この問題を解決するには、このチェックポイントをメモしてデルテクニカルサポートにお問い合わせください）	同じエラーによって、コンピューターは 3 回連続して起動ルーチンを終了できませんでした。
System fan failure（システムファン障害）	ファンに障害が発生した可能性があります。
CPU fan failure（CPU ファン障害）	CPU ファンに障害が発生しました。
Hard-disk drive failure（ハードディスクドライブ障害）	POST 中にハードディスクドライブに障害が発生した可能性があります。
Hard-disk drive read failure（ハードディスクドライブ読み込み障害）	HDD 起動テスト中にハードディスクドライブに障害が発生した可能性があります。
Keyboard failure（キーボード障害）	キーボードに障害が発生したか、またはケーブルがしっかりと接続されていません。ケーブルをつなぎ直しても問題が解決しない場合はキーボードを交換してください。
RTC はリセットされます。BIOS のセットアップデフォルトはロード済みです。続けるには F1 キーを、セットアッ	RTC ジャンパーが間違って設置されている可能性があります。

診断エラーメッセージ	説明
プユーティリティを実行するには F2 キーを押します。	
No boot device available（起動デバイスがありません）	ハードディスクドライブ上に起動可能なパーティションが存在しない、ハードディスクドライブケーブルがしっかりと接続されていない、または起動可能なデバイスが存在しません。 • ハードドライブが起動デバイスの場合、ケーブルが接続されていること、およびドライブが適切に取り付けられ、起動デバイスとしてパーティション分割されていることを確認します。 • セットアップユーティリティを起動して、起動順序の情報が正しいことを確認します。
No timer tick interrupt（タイマーチック割り込み信号がありません）	システム基板上のチップが誤動作しているか、またはマザーボードで障害が発生している可能性があります。
USB over current error（USB 過電流エラー）	USB デバイスとの接続を切ってください。USB デバイスを正常に動作させるには電力が不足しています。外部電源を使用して USB デバイスを接続するか、USB ケーブルが 2 本ある場合は、2 本とも接続してください。
CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem（注意 - ハードディスクドライブの自己監視システムには、パラメーターが通常の動作範囲を超えていることがレポートされています。デルではデータを定期的にバックアップすることをお勧めしています。パラメーターが範囲を超えていても、ハードデ	S.M.A.R.T エラー、ハードディスクドライブに障害の可能性があります。

診断エラーメッセージ	説明
ィスクドライブに潜在的な問題がある場合とそうでない場合があります。)	

診断ビープコード

POST でない状態でビープ音が 3 回あると、橙色の電源 LED が点滅します。これ以外のビープコードでは、白色の電源 LED が点灯します。各状況については次の表を参照してください。

ビープ	説明	障害カバレッジ
1	BIOS ROM チェックサムが実行中または障害発生。BIOS チップ	システム基板の障害。BIOS の破損または ROM エラーを修復
2	RAM が検出されない	メモリ障害
3	チップセットエラー（North と South Bridge チップセット、Intel プラットフォームでの DMA/IMR/タイマーエラー）。チップセットエラー	システム基板の障害
	時刻クロックのテスト障害	
	ゲート A20 障害	
	スーパー I/O チップ障害	
	キーボードコントローラーのテスト障害	
4	RAM 読み取り/書き込み障害	メモリ障害
5	RTC 電源障害	CMOS バッテリーの障害
6	ビデオ BIOS のテスト障害	ビデオカード障害
7	CPU 障害	CPU

診断電源 LED コード

電源 LED	電源状態
消灯	電源はオフの状態か、あるいはシステムの電源は S4（休止）または S5（電源オフ）の状態です。LED は休止状態です。

電源 LED	電源状態
白色の点灯	コンピューターの電源はオンの状態です。
橙色の点灯	システム基板は初期化を開始できません。システム基板、メモリ、プロセッサ、または電源ユニットに問題がある可能性があります。
橙色の点滅	システム基板は初期化を開始できないか、あるいは S3(スリープ)の電源状態です。電源に問題があります。デバイスが誤動作しているか、または正しくインストールされていない可能性があります。

33

技術仕様

メモ: 提供される内容は地域によって異なります。次の仕様には、コンピュータの出荷に際し、法により提示が定められている項目のみを記載しています。お使いのコンピュータの設定については、**スタート → ヘルプとサポート** をクリックして、お使いのコンピュータに関する情報を表示するオプションを選択してください。

システム情報	
システムチップセット	Intel H61 Express チップセット
DMA チャネル	最大 8 MB（プロセッサーのタイプに応じて）
割り込みレベル	ACPI IRQ 0-31
BIOS チップ（NVRAM）	32 MB

プロセッサー	
タイプ	• Intel Core i3/i5/i7 シリーズ • Intel Pentium デュアルコア
キャッシュ合計	最大 8 MB（プロセッサーのタイプに応じて）

メモリ	
速度	DDR3（1333 MHz）
コネクター	SO-DIMM スロット（2）
容量	1 GB、2 GB、および 4 GB
最小メモリ	2 GB
最大搭載メモリ	8 GB

ビデオ	
ビデオタイプ：	
内蔵	Intel HD / HD 2000 / HD 3000 グラフィックス（プロセッサーのタイプに応じて）
外付け	NVIDIA GeForce GT 525M
ビデオメモリ：	
内蔵	最大 384 MB の共有ビデオメモリ
外付け	最大 1 GB

ディスプレイ	
タイプ	23 インチ HD WLED
寸法	
高さ	312.50 mm
幅	533.70 mm
対角線	584.20 mm
最大解像度	1920 x 1080
動作角度	CR > 10
水平可視角度	170 °
垂直可視角度	160 °
ピクセルピッチ	0.27 mm x 0.27 mm

オーディオ	
内蔵	SRS 搭載 HD オーディオ

カメラ	
カメラおよびマイク	内蔵デジタルマイク搭載 HD Web カメラ

通信	
ネットワークアダプター	10/100/1000 Mbps イーサネット LAN

通信	
ワイヤレス	内蔵ワイヤレスローカルエリアネットワーク（WLAN）、WiFi、および Bluetooth

拡張バス	
バスのタイプ	PCIE2.0
バス速度	5.0 Gb/s

拡張カード	
モバイル PCI Express モジュール	WLAN & TVT Mini PCIE モジュール

ドライブ	
外部アクセス可能	5.25 インチドライブベイ （1）
内部アクセス可能	3.5 インチ SATA ドライブベイ （1）

外付けコネクター	
オーディオ：	
左パネル	ヘッドフォンおよびマイク用コネクター（2）
背面パネル	ライン出力コネクター（1）
ネットワーク	RJ–45 コネクター（1）
USB：	
左パネル	USB 2.0 コネクター（2）
背面パネル	USB 2.0 コネクター（4）
ビデオ	VGA コネクター（1）
メモリカードリーダー	8-in-1 メモリカードリーダー（1）

システム基板コネクター	
シリアル ATA	（2）
メモリ	So-DIMM（2）
プロセッサーファン	4 ピンコネクター（1）

システム基板コネクター	
システムファン	3 ピン GPU ファン（外付け GPU 付属）
プロセッサー	LGA 1155 ピン CPU ソケット

コントロールライトと診断ライト	
電源ライト	• 白色ライト — 白色ライトが点灯している場合、電源がオンの状態であることを示します。 • 橙色ライト — コンピューターがスリープ/スタンバイモードであるか、またはシステム基板か電源に問題がある可能性があります。橙色ライトが点滅している場合、コンピューターが電源投入時のセルフテスト（POST）中にエラーを検出したことを示します。
ドライブアクティビティライト	• 白色ライト — 白色ライトが点滅している場合、コンピューターがハードドライブからデータを読み取っているか、またはハードドライブにデータを書き込んでいることを示します。
ネットワーク接続ライト	• 緑色ライト — ネットワークとコンピューターの間の接続が良好です。 • オフ（消灯）— コンピューターはネットワークに物理的に接続されていることを検出していません。

AC アダプター	
入力電圧	100 VAC ～ 240 VAC
入力電流	2.3 A/2.5 A
入力周波数	50 Hz ～ 60 Hz
出力電力	150 W/180 W
出力電流：	
150 W	7.70 A
180 W	9.23 A
定格出力電圧	19.5 ± 1 VDC

AC アダプター		
コイン型バッテリー		
寸法：	150 W	180 W
高さ	25.40 mm	30.00 mm
幅	154.70 mm	155.00 mm
奥行き	76.20 mm	76.20 mm
温度範囲：		
動作時	0 °C～40 °C	
保管時	–40 °C ～ 70 °C	

外形寸法	
高さ	430.00 mm
幅	568.00 mm
奥行き：	
タッチスクリーン	79.00 mm
非タッチスクリーン	75.50 mm
重量（最小）：	
タッチスクリーン	9.35 kg
非タッチスクリーン	8.65 kg

環境	
温度：	
動作時	10 ～ 35 °C
保管時	–40 °C ～ 65 °C
相対湿度：	20 ～ 80 %（結露しないこと）
最大耐久振動：	
動作時	0.26 Grms
非動作時	2.20 Grms
最大耐久衝撃：	

環境	
動作時	40 G（2 ms、51 cm/s の速度変化）
非動作時	40 G（22 ms、609 cm/s の速度変化）
高度：	
動作時	–15.20 m ～ 3048 m
保管時	–15.20 m ～ 10,668 m
空気汚染物質レベル	ISA-S71.04–1985 の定義により G1 またはそれ未満

34

デルへのお問い合わせ

デルへのお問い合わせ

メモ: インターネット接続の環境にない場合は、納品書、出荷伝票、請求書、または Dell 製品カタログに記載されている連絡先をご利用ください。

利用できる手段は国や製品により異なる場合があります。また地域によっては一部のサービスが受けられない場合もあります。セールス、テクニカルサポート、カスタマーサービスへのお問い合わせ：

1. **support.dell.com** を参照してください。
2. サポートカテゴリを選択してください。
3. 米国在住以外のお客様の場合、ページ下部の国コードを選択してください。すべてを選択すると、選択肢を表示できます。
4. ニーズに応じて、適切なサービスやサポートリンクを選択してください。